Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst

Mit der Beilage: Amtliche Pflanzenschutzbestimmungen

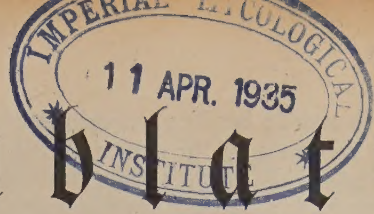
15. Jahrgang Nr. 4

Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem

Erscheint monatlich / Bezugspreis durch die Post vierteljährlich 2,70 RM
Ausgabe am 5. jeden Monats / Bis zum 8. nicht eingetroffene Stücke sind beim Bestellpostamt anzufordern

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet

Berlin, Anfang April 1935



Schädlingsbekämpfung durch die Bäuerinnen in der Erzeugungsschlacht

Von Dr. T. Haken, Hauptstelle für Pflanzenschutz in Münster i. W.

Bei der Eröffnung der deutschen Erzeugungsschlacht ist von leitenden Stellen die Aufforderung ergangen, zu den Sprechabenden in den Ortsbauernschaften auch die Frauen heranzuziehen, da diese fortschrittlichen Maßnahmen meist bereitwillig und aufgeschlossen gegenüberständen und einen starken Einfluß auf die Umstellung der Wirtschaft ausüben könnten. Wenn dies für die bäuerliche Wirtschaft im ganzen gilt, so wohl noch im besonderen Maße für diejenigen Teile derselben, die das ureigene Schaffensgebiet der Bäuerin sind: der Garten, der Obsthof, die Betreuung der Vorräte an Nahrungsmitteln, Kleidern, Möbeln und die Erhaltung der Wohnlichkeit der Hausräume. Wenn heute das größte Gewicht auf die Schulung der gesamten Bevölkerung zur Sicherung unserer Wirtschaft gelegt wird, um die wirtschaftliche Krise siegreich zu überstehen, so erwächst dem deutschen Pflanzen- und Vorratsschutzdienst die Aufgabe, sich nunmehr auch der Bäuerin anzunehmen, die in unserer Betreuung bisher zu kurz gekommen ist. Aus solchen Überlegungen heraus hat sich die Hauptstelle Münster seit mehreren Jahren mit dem Aufbau einer Organisation zur fachlichen Schulung der Bäuerinnen befaßt, die besonders in den letzten 3 Jahren erfreuliche Erfolge erzielt hat.

Die im Pflanzenschutzdienst überwiegende Schulungsart durch Lichtbildervorträge über die Schädlinge und ihre Bekämpfung im Haus- und Obstgarten ließ, trotzdem diese Vorträge sich einer gewissen Beliebtheit erfreuten, doch eine tiefere Auswirkung auf die Praxis vermissen. Dieses Verfahren gibt zu wenig Anhaltspunkte für die praktische Durchführung der Bekämpfung, und auch durch die Verteilung von Flug- und Merkblättern konnte der zu akademische Charakter dieser Art der Schulung nicht ausgeglichen werden. So wurde im Herbst 1931 zum ersten Male eine Schulung in der Weise versucht, daß nach einem kurzen einleitenden Vortrag in einem Gemüse- und Obstgarten alle Pflanzenschutzmaßnahmen den Frauen praktisch vorgeführt wurden. Der Ausgang dieses ersten Versuchs war so erfreulich, daß nunmehr systematisch auf diesem Wege fortgeschritten wurde. Die weitere Entwicklung zeigen am besten einige Zahlen über die Schulungsarbeit an den Bäuerinnen in den letzten drei Jahren. Die reinen Vortragsabende hielten sich in den Jahren 1932 bis 1934 mit 23, 32, 33 ziemlich auf der gleichen Höhe. Die Zahl der Kurse stieg in denselben Jahren von 1 über 41 auf 127. Erst mit der Wendung zu der praktischen Betätigung im Gelände erfolgten der Aufstieg und die tiefe Auswirkung unserer Arbeit. Das beweist wohl, daß der eingeschlagene Weg richtig ist und weiter ausgebaut werden muß. Bei dieser praktischen Zusammenarbeit ergab sich bald, daß bei den Bäuerinnen ein mindestens ebenso großes Interesse für die Bekämpfung der Schädlinge in der Hauswirtschaft bestand. Fragen nach der Bekämpfung des Speckkäfers, der Motten, Milben, der Holzbohrkäfer und vieler anderer Vorrats- und Hausschädlinge wurden an die Schulungsleiterin herangetragen, und so wurden die Kurse deshalb auch auf den Vorratsschutz ausgedehnt.

Das Kennzeichen dieser Kurse ist, daß nicht wie früher ein allgemeiner Vortrag gehalten, sondern alle Erkenntnis im Arbeitsunterricht von den Bäuerinnen selbst erarbeitet wird. Deshalb werden zu diesen Kursen auch nur 20 bis höchstens 40 Teilnehmerinnen zugelassen. In gemeinsamer Aussprache wird zunächst festgestellt, welche Schädlinge in erster Linie in Betracht kommen, ob man schon Bekämpfungsversuche durchgeführt hat und welche Hausmittel sich bewährt haben. Diese Materialsammlung wird dann durch einige Lichtbilder unterstützt, und es werden dabei die wichtigsten biologischen Tatsachen klargelegt. Diese Stoffsammlung nimmt etwa $^1/_2$ bis $^3/_4$ Stunde in Anspruch. Dann wird die Herstellung der wichtigsten Bekämpfungsmittel systematisch besprochen. Es werden dabei kleine gedruckte Rezeptensammlungen verwandt, die die Bäuerinnen mit nach Hause nehmen. Etwa 10 000 Stück derselben sind im Laufe der letzten beiden Jahre zu einem bescheidenen Preis verkauft worden. Dann beginnt der Hauptteil, die praktische Arbeit im Garten. Es werden sämtliche Maßnahmen noch einmal vorgeführt. Dann werden die Kursistinnen in Arbeitsgruppen geteilt, die besondere Aufgaben zugewiesen erhalten. Im Winter muß natürlich manche Arbeit nur demonstrativ ausgeführt werden. Sind besonders starke Schädigungen an einem Ort vorhanden, so wird ein Tag zugelegt, an den. die Bäuerinnen sich dieser Arbeit unter Anleitung besonders widmen. Ähnlich

wird auch in der Vorratsschädlingsbekämpfung verfahren. So werden z. B. in ganzen Ortschaften sämtliche Fleischböden unter Aufsicht der Kursusleiterin mit Areginal vergast, die Fleischwaren selber in Viehdämpfern durch Areginal entwest, mottenfeste Wollwaren hergestellt, Holzbohrkäfer bekämpft u. a. m. Das Bestreben geht dahin, allmählich die Jungbäuerinnen für diese Bekämpfung von Massenvermehrungen der Schädlinge zu organisieren. Es hat sich bei diesen Kursen immer wieder gezeigt, daß die Bäuerin, sobald sie die erforderlichen Fachkenntnisse besitzt, anregend auf die Schädlingsbekämpfung wirkt, und daß an Orten, an denen bisher bei den Männern kein rechtes Verständnis dafür bestand, auch im Ackerbau Maßnahmen, wie Saatgutbeizung, durchgeführt werden. Besonders aber wirkt sich das erweckte Interesse bei der Schädlingsbekämpfung im Obstbau aus. Die geschulte Bäuerin übernimmt hier die Beaufsichtigung und setzt sich den Arbeitern und Baumwärtern gegenüber durch.

Für den Erfolg dieser praktischen Arbeitskurse müssen allerdings einige psychologische Vorbedingungen erfüllt sein, ohne die Mißerfolge unvermeidlich sind. Die Leitung solcher Kurse muß in der Hand einer weiblichen Fachkraft liegen, die es versteht, den Bäuerinnen menschlich nahezukommen, und die so weit pädagogisch geschult ist, daß sie den nicht einfachen Arbeitsunterricht auch mit älteren Frauen durchführen kann. Die Einstellung der meisten Bäuerinnen, daß gewisse Verluste im Betriebe unvermeidbar sind oder keine Rolle spielen, muß vorsichtig, aber eindringlich beseitigt werden. Es ist zweckmäßig, an gerade vorliegendem Material einmal je Wirtschaft und Dorf aufrechnen zu lassen, wie hoch der Verlust durch bestimmte Schädlinge gewesen ist. D[...] Ton im Kursus muß der einer fröhlichen Zusamme[...] arbeit sein, bei der das Lehrhafte der Leiterin in d[...] Hintergrund tritt und auch das Menschliche zu seine[...] Rechte kommt.

Es wird natürlich nicht bei der Schulung der Bäueri[...]nen haltgemacht. Genau so wichtig oder noch wichtig[...] ist die Schulung des weiblichen Nachwuchses. Hier wi[...] mit den Jungbäuerinnen-Abteilungen an den bäuerlich[...] Werkschulen gearbeitet. In jedem Schulsemester wird [...] jeder Mädchenklasse ein mehrtägiger Kursus über Schä[...]lingsbekämpfung im Haus- und Obstgarten und in d[...] Hauswirtschaft abgehalten, der in ähnlicher Weise w[...] bei den Altbäuerinnen aufgebaut wird. Ferner aber s[...] durch besondere Schulung der Leiterinnen der Jungbäu[...]rinnen-Abteilungen an den bäuerlichen Werkschulen dur[...] die Fachbearbeiterin der Hauptstelle eine stärkere Mitarbe[...] der Schulen erreicht werden.

Durch die bisherigen Kurse sind in den letzten beid[...] Jahren fast 5 000 Bäuerinnen praktisch geschult worde[...] Die Erfolge konnten in vielen Fällen durch Besichtigu[...]gen und Briefe der Kursusteilnehmerinnen nachgeprü[...] werden. Die Bäuerinnen haben bewiesen, daß sie imstan[...] sind, dem Bauern in der Erzeugungsschlacht als Mi[...]arbeiterin für die Schadensverhütung im Gemüse- u[...] Obstbau sowie im Haushalt wertvolle Hilfe zu leiste[...] Der Erfolg der Bäuerinnenschulung in Westfalen forder[...] daß wir diesen Weg weiter verfolgen und durch n[...] intensivere Arbeit die Frau im Reichsnährstand zu ein[...] tüchtigen Mitarbeiterin in der Schädlingsbekämpfu[...] heranbilden.

Alpenveilchen- (Zyklamen-) Welke, eine Krankheit pilzlicher Natur

Von H. W. Wollenweber.

(Aus dem Laboratorium für Mykologie der Biologischen Reichsanstalt.)

Mit 2 Textabbildungen.

Ein ungewöhnlich starkes Auftreten von Blattvergilbung, Welken und Absterben bei Alpenveilchen (Cyclamen persicum) in Mistbeeten und Treibhäusern im Spätsommer 1934 lenkte die Aufmerksamkeit auf eine wohl früher vereinzelt beobachtete, aber der Ursache nach unbekannt gebliebene Krankheit pilzlicher Natur. Sie trat über die Bestände verstreut, nicht epidemisch auf und raffte etwa 10 % der Topfpflanzen dahin, eine Einbuße, die bei größerer Aufzucht immerhin bis 1 500 Zyklamen betraf.

Merkmale: Bei nahezu erwachsenen Alpenveilchen rot-, lachsrosa- und weißblühender Sorten mit sonst normaler Laub- und Knospenentwicklung wurden einzelne untere oder mittlere Blätter gelb. Der Befall griff bald auf die ganze Blattrosette sowie auf Blütenorgane über, so daß die Pflanzen teilweise welkten (Abb. 1) und bei schwerer Erkrankung schließlich ganz verdorrten. Während die kranken Blattstiele sich oft lange aufrecht hielten, neigten die empfindlicheren Blüten plötzlich die Köpfe, welkten und schrumpften ein. Viele neue, sich emporarbeitende Knospen fielen der Krankheit ebenfalls zum Opfer, so daß die Nachblüte fast völlig ausblieb. Im Gegensatz zu der ursächlich ebensowenig aufgeklärten Knollenweichfäule blieb die Knolle welkekranker Zyklamen fest. Halbierte man sie jedoch, so zeigte die Schnittfläche Bräunungen in dem sonst als gelblicher Ring zwischen der hellen Rinden- und Markschicht verlaufenden Gefäßteil sowie noch vereinzelt graubräunliche, verschwommene Flecken in dessen Umgebung nahe dem Scheitel. Die Gefäßgruppen erwies[...] sich als verpilzt.

Erreger: Fusarium oxysporum v. aurantiacu[...] (Abb. 2A) ließ sich einheitlich aus dem kranken Gefäßt[...] isolieren und erzeugte bei erwachsenen gesunden Alpe[...]veilchen im Infektionsversuch (Oktober/November) v[...] Wunden am Knollenscheitel aus binnen Monatsfrist d[...]selben Merkmale der Vergilbung und Welke (Abb. 1) w[...] in der Natur. Aus einer Knolle eingesandter welkekrank[...] Alpenveilchen wurde außer dem Fusarium in einem Fa[...] noch ein als Cylindrocarpon radicicola (Abb. 2C) [...]stimmter Fadenpilz isoliert. Dieser ist im Gegensatz [...] dem der Gruppe der gefäßparasitären Fusarien angehöre[...] den F. oxysporum v. aurantiacum als Zerstörer d[...] Wurzeln von Nadelholzsämlingen, Kern- und Steinob[...]bäumen, Erdbeeren und Blumenzwiebeln bekannt, erzeu[...] auch Obstfäule und bewirkt gewöhnlich eine von auß[...] nach innen fortschreitende Fäule. Die danach naheliegen[...] Annahme, daß er in die Knolle nur sekundär eingedrung[...] war, wurde gestützt durch die Beobachtung des Pilzes [...] Alpenveilchen, die nicht welkekrank waren, aber einzel[...] weichfaule, daniederliegende Blütenstiele aufwiesen. Un[...] Weichfäule an der Basis der Stiele leiden besonders st[...] angetriebene, ungenügend abgehärtete Zyklamen nach Üb[...]führung in trockene Zimmerluft. C. radicicola fand [...] außer an weichfaulen Stielen allerdings auch an Knoll[...] im letzten Stadium der Weichfäule, aber hier in Gese[...]

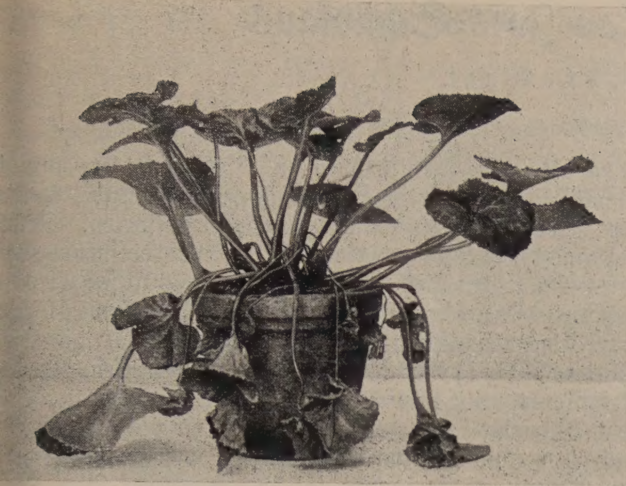


Abb. 1. **Alpenveilchen- (Zyklamen-) Welke, eine Fusariose.** [Erreger: Fusarium oxysporum Schlecht. var. aurantiacum (Link) Wr. = F. aurantiacum (Lk.) Sacc.]. Infektionsversuch im Oktober/November 1934, Dahlem.

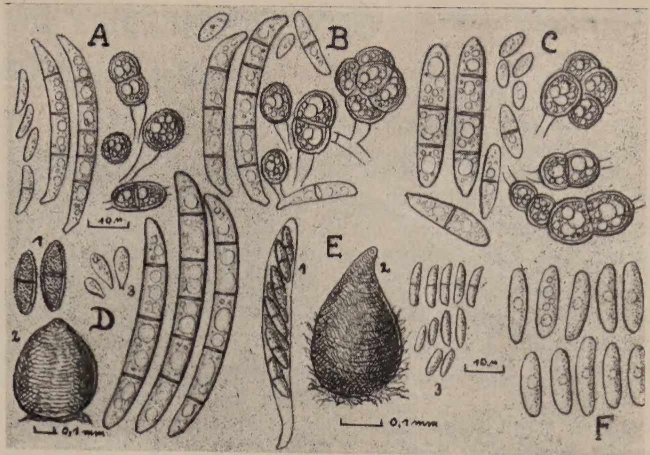


Abb. 2. **Einige auf kranken Alpenveilchen beobachtete Pilze.** A. Fusarium oxysporum v. aurantiacum aus einer gefäßbraunen, aber nicht faulen Knolle (Konidien links, Dauersporen oder Chlamydosporen rechts, ebenso bei B und C); B. Fusarium solani von weichfauler Knolle; C. Cylindrocarpon radicicola auf weichfaulen Blütenstielen, namentlich am Grunde junger Knospen häufig; D. Nectria rubi von verfaulter Knolle (1. Schlauchsporen, 2. Schlauchfrucht, 3. Konidien); E. Nectria septomyxa, auf faulenden Knollen und Blättern vorkommend (1. Schlauch mit 8 Sporen, 2. Schlauchfrucht, 3. Konidien, als Septomyxa affinis bekannt); F. Gloeosporium fructigenum: Konidien an kranken Blättern.

haft von Nematoden, Bakterien und mehreren Fadenilzen, die in der nachfolgenden Übersicht kurz gekennzeichet sind und in der Abb. 2 mit den vorgenannten Pilzen erglichen werden können. Es wird angenommen, daß nter ihnen harmlose Fäulnisbewohner sowie sogenannte Schwächeparasiten sind, die nicht mehr ganz wuchskräftige, lternde oder sonstwie beschädigte Pflanzen befallen. Eine it Fusarium oxysporum v. aurantiacum und Cylinrocarpon radicicola in derselben Weise wie mit ersterem Pilze allein ausgeführte Mischinfektion ergab dementsprehend nur die Welkekrankheit ohne Weichfäule der Knolle nd ungefähr in derselben Zeitspanne. Mit C. radicicola llein gelang es bisher nicht, eine Welke zu erzeugen. Die Untersuchungen werden fortgesetzt, um den Ursprung und Verlauf der Krankheit bei Zyklamen von der Sämlingstufe aufwärts zu verfolgen, die Bedingungen des Pilzngriffs zu ermitteln und die etwaige Mitwirkung von Begleitorganismen aufzuklären. Auch die Pathogenität ines auf kranken Blättern beobachteten, nach der Sporengröße (17 × 4,7 μ) zum Formenkreise des Gloeosporium ructigenum zählenden Pilzes (Abb. 2 F) bleibt zu prüfen.

Bekämpfung: Rechtzeitiges Aussondern und Vernichten der befallenen Pflanzen hat einen Übergriff auf die gesunden Bestände verhütet. Wegen der Befürchtung, daß schädliche Kleintiere die Krankheit verschleppen könnten, wurden die Zyklamen mit Nikotinseifenlösungen von Zeit zu Zeit bespritzt, eine Maßnahme, die sich in der Praxis bewährt haben soll. Da Welkeerreger der Gattung Fusarium hohe (Optimum 28° C)[1]), Zyklamen dagegen niedrigere Wärmeansprüche stellen, mag der trockenheiße Sommer von 1934 die Infektion begünstigt haben. Die Schäden sind daher wohl als Ausnahmefall zu werten. Gegen den Pilz selbst ist direkt kaum etwas auszurichten, da er auf Hack- und Halmfrüchten, Cucurbitaceen und gärtnerischen Zierpflanzen (Stiefmütterchen, Astern, Nelken usw.) sowie im Boden vorkommt, also in der üblichen Bodenmischung für Alpenveilchen nicht ganz zu vermeiden sein wird. Erfahrungen darüber, ob die Sämlinge in entseuchter Erde gedeihen, liegen nicht vor.

[1]) Cylindrocarpon radicicola stellt geringere Wärmeansprüche (Opt. 22° C).

Unterscheidungsmerkmale bei einigen Alpenveilchenpilzen.

(Die Zahlen sind Durchschnittsgrößen der Sporen in »micron«, der Schlauchfrüchte in mm.)

Bezeichnung der Organe	Die Namen der Alpenveilchenpilze: Fusarium oxysporum v. aurantiacum Abb. 2 A	Fusarium solani Abb. 2 B	Cylindrocarpon radicicola Abb. 2 C	Nectria rubi Abb. 2 D	Nectria septomyxa Abb. 2 E
Konidien, einzellig	8,2 × 2,6	11 × 3,8	10 × 4,0	7,2 × 3,2	6,5 × 2,1
» zweizellig	16,0 × 3,0	20 × 4,3	23 × 5,5	25,0 × 4,7	10,0 × 2,7
» vierzellig	33,0 × 4,3	36 × 5,5	36 × 7,0	49,0 × 6,2	—
» sechszellig	44,0 × 4,4	48 × 5,7	—	67,0 × 7,2	—
Dauersporen, einzellig	8,5 × 8	8,5 × 8	12 × 12	—	—
» zweizellig	13,5 × 8	12,0 × 8	16 × 10	—	—
Schlauchfrucht	—	—	—	0,43 × 0,4	0,15 × 0,1
Schlauchsporen	—	—	—	15,1 × 4,8	10,3 × 2,7

Erfahrungen über die San José-Schildlaus

Von Direktor Dr. Bruno Wahl.

(Bundesanstalt für Pflanzenschutz in Wien.)

Seit dem Jahre 1928, da die San José-Schildlaus in Ungarn entdeckt wurde, und dem Jahre 1931, da selbe auch in Österreich festgestellt werden konnte, hat sich ergeben, daß dieser vordem ausschließlich in der Übersee verbreitete Schädling sich bereits in verschiedenen europäischen Staaten eingenistet hat. Außer den südlichen Ländern Spanien und Portugal sind es vor allem auch mitteleuropäische Staaten, indem außer Ungarn und Österreich im Laufe der Zeit noch Rumänien und Jugoslawien als befallen erkannt wurden. Das europäische Verbreitungsgebiet dürfte aber wohl noch größer sein. Der Ausgangsherd der Ausbreitung des Schädlings in Mitteleuropa scheint an der ungarisch-rumänischen Grenze gelegen zu sein, neben welchem sich noch ein zweites Befallszentrum im westlichen Ungarn in der Gegend von Steinamanger befindet. Allerdings erwies sich die Vermehrungsfähigkeit der San José-Schildlaus in Mitteleuropa lange nicht so groß als wie unter den günstigeren klimatischen Verhältnissen gewisser Teile der Vereinigten Staaten, wo sich jährlich bis zu 8 Generationen entwickeln. Wenn auch in jenen mitteleuropäischen Gegenden, die dem Schädling klimatisch am meisten zusagen, oder in besonders günstigen Jahren 3 Generationen im Laufe eines Jahres vielleicht auftreten können, so dürfte selbst in den wärmsten Gebieten Österreichs die Zahl von 2 Generationen jährlich nicht leicht überschritten werden; so hat Dr. O. Watzl im Jahre 1933 für die Umgebung von Wien mit Sicherheit das Auftreten von nur 2 Generationen feststellen können (Die Landeskultur, 1934, Heft 3).

Von besonderer Bedeutung ist ferner die Beobachtung, daß die räumliche Ausbreitung der San José-Schildlaus, soweit sie nicht durch befallene Baumschulerzeugnisse verschleppt wird, nur sehr mäßig ist, so daß die Verseuchung in Österreich überwiegend auf die aus dem Auslande eingeführten infizierten Bäume beschränkt blieb, die zudem mangels einer übermäßig raschen Vermehrung des Schädlings sich wesentlich widerstandsfähiger erwiesen, als man anfänglich zu vermuten geneigt war. Immerhin zeigte die San José-Schildlaus genügende Anpassung an das mitteleuropäische Klima, um auch harte Winter zu überdauern.

Wenn nun schon die amerikanische Fachliteratur heute die San José-Schildlaus nicht mehr als einen Schädling von katastrophaler Bedeutung schildert und sie in gut bewirtschafteten, regelmäßig gespritzten Gärten nicht mehr als eine Bedrohung des Obstbaues betrachtet, so trifft dies erst recht für die mitteleuropäischen Länder zu. Die vorgeschrittene Technik des Pflanzenschutzes läßt heutigen Tages die Abwehr auch dieses Obstfeindes (wenn schon nicht seine völlige Ausrottung, so doch eine zureichende Niederhaltung) leichter erscheinen, als dies in den Zeiten der Fall gewesen sein mag, da derselbe in Amerika sich einst mit so großer Schadensbedeutung bemerkbar machte.

Seitens der Bundesanstalt für Pflanzenschutz in Wien wurden in den letzten Jahren zahlreiche Versuche über die Bekämpfung der San José-Schildlaus ausgeführt, über welche ausführlichere Berichte der Versuchsansteller an anderer Stelle erscheinen werden. Sie zeigten u. a., daß die bei uns viel verwendeten Obstbaumkarbolineen und andere Ölspritzmittel geeignet sind, in Konzentrationen, die für die Obstkulturen gerade noch tragbar sind, eine zum mindesten fast 100%ige Abtötung der Schildläuse zu bewirken; es sind dies u. a. 15%ige Emulsionen der Karbolineen der althergebrachten Type bzw. 8%ige der sogenannten »Schwerölkarbolineen«, welch' letztere nur annähernd halb so starken Emulsionen angewendet wer[den] als die vordem allein üblichen Karbolineumsorten. Selb[st]verständlich sind solche Erfolge nur mit Karbolineumsor[ten] bester Qualität erzielbar. Eine absolut 100%ige Erfol[gs]sicherheit versprechen allerdings erst 20%ige bzw. 10%[ige] Karbolineumemulsionen, die sich immerhin für die O[bst]kulturen als nicht immer ganz unschädlich erweisen. Um [das] Gefahrenmoment tunlichst zu verringern, werden in Öst[er]reich derartige Obstbaumbespritzungen möglichst im Her[bst] nach dem Laubfall durchgeführt, wo die Empfindlich[keit] der Bäume am geringsten ist; im Frühjahre folgt da[nn] meist zur Ergänzung eine Bespritzung mit 3fach v[er]wässerter Schwefelkalkbrühe von 20° Bé, welche gefahr[los] auch noch verhältnismäßig spät im Frühjahre angewen[det] werden kann, allerdings nicht ganz so sicher eine rasche [Ab]tötung der Schildläuse bewirkt wie Ölemulsionen, a[ber] nach amerikanischen Beobachtungen eine Ansiedlung a[us]schlüpfender Larven auf längere Zeit hintanhält. Daß [der] Erfolg aller derartigen Spritzmittel von der Sorgf[alt] ihrer Anwendung wesentlich abhängig ist, ist selbstv[er]ständlich.

Insoweit mit den vorgenannten Insektiziden eine V[er]nichtung der Schildläuse auf den als befallen erkann[ten] Bäumen bewirkt werden soll, wird man ohne weiteres [die] im allgemeinen nicht übermäßig großen Schäden auch [bei] höheren Konzentrationen mit in Kauf nehmen könn[en]. Etwas Vorsicht ist natürlich am Platze, wo eine solche [Be]spritzung wie bei uns in Österreich nicht so sehr zur [Be]handlung der befallenen Bäume vorgeschrieben wird, s[on]dern als vorbeugende Sicherheitsmaßnahme in der U[m]gebung der Befallsherde für Bäume, auf welchen ein [Be]fall nicht festgestellt wurde. Denn mit gewissen Ausnahm[en] werden in Österreich die tatsächlich befallenen Bäume v[er]brannt und auf diese sicherste Weise unschädlich gema[cht]. Es ist aber fraglich, ob dieser Vernichtungskampf so fo[rt]zusetzen sein wird.

Dieser Methode der Bekämpfung der San José-Schi[ld]laus in Österreich durch Vernichtung der infizierten Bäu[me] und durch Behandlung einer Sicherheitszone um diesel[ben] mit wirksamen Insektiziden ist es tatsächlich gelungen, [zu]nächst in unseren Baumschulen die Einnistung der S[an] José-Schildlaus zum Stillstand zu bringen, so daß 1934 n[ur] mehr ausnahmsweise noch in vereinzelten Baumschu[len] einzelne befallene Bäume, oft nur 1 oder 2 Bäume, [ge]funden wurden, während andere Baumschulen, die vord[em] einige kleine Herde aufwiesen, die aus infiziert eingefü[hr]ten ausländischen Bäumen bestanden hatten, heute bere[its] als seuchenfrei betrachtet werden können. Allerdin[gs] war die Kontrolle dieser Baumschulen eine äußerst m[üh]same und zeitraubende Arbeit, die größte Achtsamk[eit] erforderte, da bei verstreutem Auftreten des Schädlin[gs] auf nur einigen wenigen Bäumen sehr leicht der eine o[der] andere Herd übersehen werden kann. Umfassende V[er]seuchungen, wie in ungarischen Baumschulen, waren [in] Österreich glücklicherweise niemals vorhanden.

Auch in den Ertragsobstgärten der östlichen Bund[es]länder Österreichs wurden zahlreiche Infektionsherde du[rch] Feuer ausgerottet, die gelegentlich einer zielbewußten S[u]... aufgedeckt worden waren, zu welcher eigene Untersuchun[gs]organe mit entsprechender fachlicher Vorbildung besond[ers] geschult und aufgenommen worden waren.

(Fortsetzung folgt.)

bſterben der Burbankpflaume in Italien wird nicht durch Graphium ulmi verurſacht

In der Schweizer Zeitſchrift für Obſt- und Weinbau 44, 35, S. 13 bis 16, findet ſich ein Aufſatz über »Das rbankſterben in Italien« (ſiehe auch: Franceschi, nvadenza parassitaria. Una minaccia al susino rbank. Giornale d'Italia Agricolo 17, 1934, Nr. 48 5; Ref.: Moniteur Internat. Protect. des Plantes 9, 35, Nr. 1, S. 20, und Goetz, Die italieniſchen Bur-nk-Pflaumenanlagen durch Graphium ulmi zerſtört? ſt- und Gemüſebau 81, 1935, S. 28/29). Darin wird tgeteilt, daß die Burbankpflaume in den letzten Jahren Italien, beſonders in der Romagna, in großen Mengen gepflanzt worden iſt und daß ſeit etwa 4 Jahren ein ſſenhaftes Abſterben dieſer Bäume eingeſetzt hat, das geblich durch Befall mit dem Erreger des Ulmenſterbens, raphium ulmi, verurſacht wird.

Dieſe Angabe erſchien um ſo unwahrſcheinlicher, als es mehrjährigen Verſuchen an der Biologiſchen Reichs-ſtalt bisher nicht gelungen war, andere Baumgattungen als Ulmus und Zelkowa durch künſtliche Infektion mit Graphium ulmi ernſtlich zu ſchädigen. Auf eine Anfrage teilte denn auch Dr. Gabriele Goidanich von der R. Stazione di Patologia Vegetale in Rom der Biologiſchen Reichsanſtalt mit, daß die Angaben in den obengenannten Veröffentlichungen unrichtig ſind und daß die Krankheit nichts mit Graphium ulmi zu tun habe. Lediglich das äußere Krankheitsbild habe gewiſſe Ähnlichkeiten mit dem Ulmenſterben, und darauf ſei wohl auch die irrtümliche Annahme, es liege Graphium-Befall vor, zurückzuführen. Nach Goidanich (Ricerche sul »deperimento« dei Susini. Boll. R. Staz. Patol. Veg. 14, 1934, S. 339 bis 381) handelt es ſich bei dem Abſterben der Burbank-Pflaumen um eine nichtparaſitäre Krankheit, wie wir ſie z. B. als Schlagfluß, Apoplexie, Kirſchbaumſterben u. dgl. kennen und die er als »nichtparaſitäre Leptomnekroſe« bezeichnet. Als Urſache führt er an: Kälteſchäden, ungünſtige Bodenverhältniſſe und Unverträglichkeit zwiſchen Reis und Unterlage. H. Richter.

Kleine Mitteilungen

Ein Oidium auf Calanchoe. Auf Calanchoe iſt, ſoviel ir bekannt, ein Mehltau noch nicht beobachtet worden. itte Februar d. J. erhielt ich aus Darmſtadt Blätter eſer Pflanze, die einen ſolchen Pilz aufwieſen. Er zeigte h vorwiegend auf ihrer Oberſeite in Form von rundhen oder unregelmäßigen Belägen von grauweißer Farbe. nter ſeinem Einfluß war die Epidermis abgeſtorben, ſo ß ſie ſich leicht abſchaben ließ. Bei ſtärkerem Befall war ch das Meſophyll tot und vertrocknet. Die Konidienäger trugen auf meiſt drei Tragzellen nur eine Konidie. erithecien konnten nicht nachgewieſen werden. Der Pilz uß deshalb einſtweilen den Namen Oidium Calanchoeae agen. Er iſt in der betreffenden Kultur in dieſem Jahre m erſten Male aufgetreten.

Prof. Dr. G. Lüſtner, Geiſenheim.

Neue Druckſchriften

Flugblätter der Biologiſchen Reichsanſtalt. Nr. 120. Der artoffelkäfer. 2. Auflage, März 1935. Von Oberregierungsrat r. Martin Schwartz.

Vergriffen ſind zur Zeit: Nr. 2, 3, 5, 7, 13, 17, 23, 30, 51, 54, , 63, 72, 77, 79, 83, 85 und 90.

Merkblätter der Biologiſchen Reichsanſtalt. Nr. 1. Krebsfeſte artoffelſorten (auf Grund der Hauptkrebsprüfungen). 19., verderte Auflage, März 1935.

Nr. 5. Achtet auf den Kartoffelkäfer! 5. Auflage, März 1935.

Vergriffen iſt zur Zeit Nr. 6.

Aus der Literatur

Rademacher, B.: Genetiſch bedingte Unterſchiede in der Neiung zu phyſiologiſchen Störungen beim Hafer (Fliſſigkeit, rbarmachungskrankheit, Dörrfleckenkrankheit, Blattröte). Aus er Zweigſtelle Kiel-Kitzeberg der Biologiſchen Reichsanſtalt. n: Zeitſchrift für Züchtung, Reihe A Pflanzenzüchtung 20. 935, S. 210 bis 250 (mit 5 Abbildungen).

In mehrjährigen Unterſuchungen wird das Verhalten einer roßen Anzahl von Haferſorten verſchiedenen phyſiologiſchen Störungen gegenüber geprüft. Unterſuchungen an 111 Haferſorten in den Jahren 1929 bis 1933 ergaben, daß die größere oder geringere Neigung zur Fliſſigkeit erblicher Natur iſt. Die Sortenunterſchiede ſind recht bedeutend. Am ſtärkſten leiden die Hafer der Probſteier Gruppe einſchließlich der Siegeshaferverwandtſchaft, am geringſten die ſchwarzen Moorhafer und die ihnen verwandten Formen. Auch unter den Weiß- und Gelbhafern gibt es Sorten mit geringerer Fliſſigkeitsneigung, die näher beſprochen werden. Wenn auch geringe Fliſſigkeitsneigung oft mit anderen Merkmalen, z. B. Frühreife, gemeinſam vorkommt, ſo konnte eine unbedingte Korrelation bisher nicht nachgewieſen werden.

Auch die Unterſuchung von 82 Haferſorten während der Jahre 1930 bis 1933 auf Widerſtandsfähigkeit gegen Dörrfleckenkrankheit (Manganmangel) ergab erhebliche Sortenunterſchiede. »Unanfälligkeit« wurde nicht gefunden und iſt auch nicht zu erwarten, vielmehr lediglich verſchiedene Grade der Widerſtandsfähigkeit. Avena barbata, strigosa und brevis erwieſen ſich als ſehr gering, die wenigen von A. byzantina unterſuchten Formen als gering anfällig. Von A. sativa waren die vier unterſuchten orientalis-Varietäten ſtark anfällig, von den sativa-Zuchtſorten beſitzen alle diejenigen mit ſtarker Fliſſigkeitsneigung (alſo hohen Waſſeranſprüchen) auch eine überdurchſchnittliche Anfälligkeit gegen die Dörrfleckenkrankheit. Dagegen läßt geringe Fliſſigkeitsneigung keinen Schluß auf Widerſtandsfähigkeit gegen Dörrfleckenkrankheit zu. Recht hohe Widerſtandsfähigkeit zeigen einige ſchwediſche Schwarzhafer und die ſchwarzen Moorhafer. Auch unter den Weiß- und Gelbhafern ſind einige mit leidlicher Widerſtandsfähigkeit. Zwiſchen der Stärke der Dörrfleckenbildung und dem tatſächlichen Schaden beſteht keine unbedingte Parallelität. Das Ausſehen der Dörrflecken iſt ſortentypiſch. Bei widerſtandsfähigen Sorten kommen ſtark vom bekannten Typ abweichende Fleckungen vor, die näher beſchrieben werden.

Unterſuchungen über das Verhalten der einzelnen Haferſorten gegenüber der Urbarmachungs- oder Heidemoorkrankheit (Kupfermangel) wurden bei 86 Sorten in den Jahren 1930 bis 1933 durchgeführt. Auch hier beſtehen bedeutende Unterſchiede im Grade der Widerſtandsfähigkeit. Hoch widerſtandsfähig iſt Avena strigosa, deſſen Anbaurückzugsgebiet in Nordweſtdeutſchland vor allem auf »heidemoorkranken« Böden liegt. Bei den Formen von A. sativa iſt ausreichende Widerſtandsfähigkeit nach den bisherigen Unterſuchungen auf die Moorhafergruppe beſchränkt. Das Verhalten der hygro- und xerophytiſchen Formen entſpricht dem bei der Dörrfleckenkrankheit. Sichere Beziehungen zwiſchen dem Verhalten gegenüber der Krankheit und anderen Eigenſchaften ließen ſich bisher nicht erkennen. Durch Anbau von Kreuzungspopulationen wurde die Möglichkeit einer Kombination von Widerſtandsfähigkeit mit erwünſchten Eigenſchaften ertragreicher, aber anfälliger Haferſorten erwieſen. Die Krankheitsſymptome ſind nach dem Grade der Erkrankung verſchieden und außerdem ſortentypiſch. Die Krankheit verwächſt ſich im Laufe der Vegetation im Gegenſatz zur Dörrfleckenkrankheit nicht, eine einwandfreie Feſtſtellung des

Sortenverhaltens ist erst kurz vor und bei der Ernte möglich. Je eine Karte über die Verbreitung der Krankheit in Nordwestdeutschland und Europa nach dem Stande vom 1. Juni 1933 ist beigefügt.

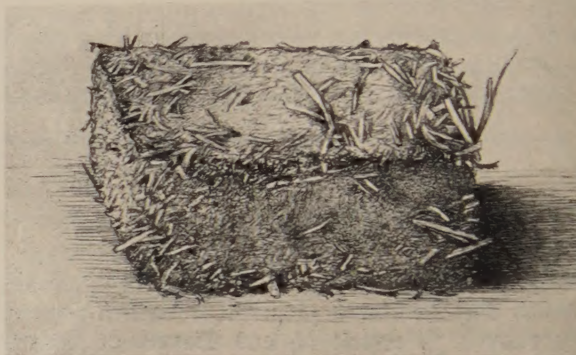
Das Verhalten der Hafersorten gegenüber der Blattröte ist ähnlich dem der Flissigkeit gegenüber.

Eine vergleichende Schlußbetrachtung über das Verhalten der Haferformen den untersuchten Störungen gegenüber ergibt, daß einer Gruppe mit allseitiger Empfindlichkeit (Probsteier und Abkömmlinge) eine solche mit allseitiger Widerstandsfähigkeit (Moorhafer) gegenübersteht. Die Praxis hat auf Grund der Untersuchungen heute schon die Möglichkeit, durch Auswahl geeigneter Sorten schwereren Ertragsausfällen vorzubeugen. Die Schaffung ertragreicherer Hafersorten unter Verwendung der besprochenen günstigen Eigenschaften der Moorhafer ist eine dankbare und unter Berücksichtigung der steigenden Bedeutung der Heide- und Moorböden auch wichtige Aufgabe für die Züchtung.

Autorreferat.



Champignon-Urbrut in Scheibenform.

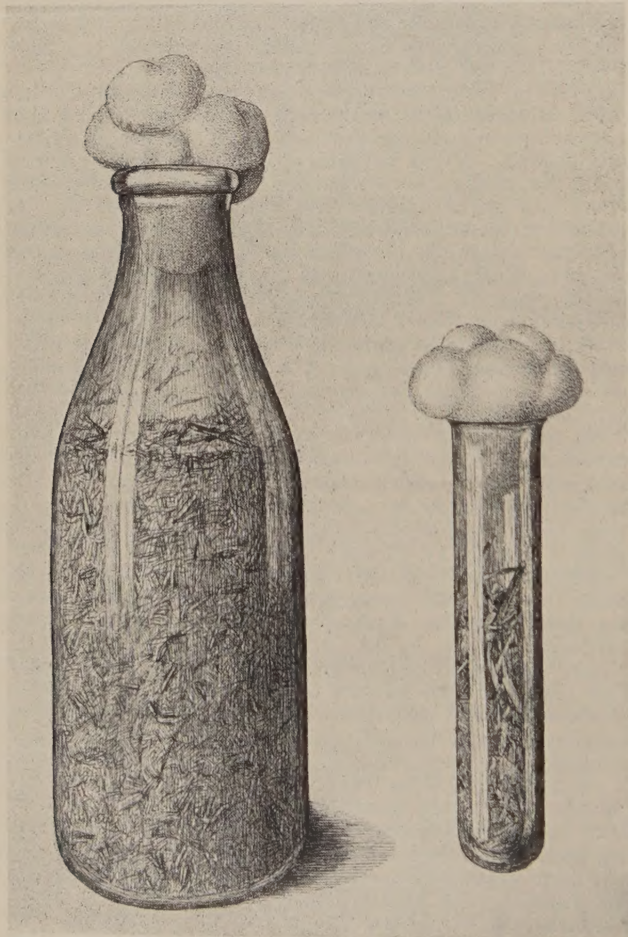


Champignon-Urbrut in Ziegelform.

Vorläufige Anweisung für die Untersuchung von Champignonbrut bei der Einfuhr aus Frankreich.

Die Einfuhr von Champignonbrut aus Frankreich ist durch die Verordnung zur Verhütung der Einschleppung des Kartoffelkäfers aus Frankreich vom 23. Februar 1932 (Reichsgesetzbl. I S. 91 — Amtl. Pfl. Best. Bd. IV S. 48) verboten, da das Pilzmyzel als unterirdischer Pflanzenteil anzusehen ist. Soweit Champignonzüchter zur Auffrischung ihrer Kulturen aus Frankreich Champignonbrut zu beziehen genötigt sind, besteht die Möglichkeit, beim Herrn Reichs- und Preußischen Minister für Ernährung und Landwirtschaft für den Einzelfall eine ausnahmsweise Bewilligung zur Einfuhr zu erwirken. Sendungen von Champignonbrut aus Frankreich sind von einem Zeugnis begleitet, in dem der Sachverständige des amtlichen französischen Pflanzenschutzdienstes der Einfuhrgenehmigung entsprechend bescheinigt, daß die in der Sendung enthaltene Champignonbrut in einem Laboratori
auf besonderer Nährunterlage aufgezogen wurde und f
von jeglichem Krankheitskeim ist. Die Sachverständi
bei den Zolleinlaßstellen haben festzustellen, ob es sich
der so zur Einfuhr gelangenden Champignonbrut tatsä
lich um im Laboratorium auf besonderem Nährbo
erzeugte Urbrut handelt oder nicht. Bei der Besichtigu
der Sendung ist folgendes zu beachten: Die Brut ist d
Fasergeflecht oder Pilzmyzel, das zum Spicken der Be
in Champignontreibereien dient und dort die bekann
Fruchtkörper des Hutpilzes entwickelt. Sie wird
flachen, eckigen oder runden, torfartig festen, meist a
gepreßtem, vom Pilz durchwebtem Pferdedung bestehend
Stücken als Päckchen, kleinere Mengen auch in Flasch
oder Glasröhrchen verschiedener Größe vom Brutzüch
versandt.

Mit bloßem Auge sieht man den Pilz zwischen
Strohteilen der Nährunterlage als helles, weißes o
gelbliches, spinnwebartig lockeres oder faseriges, stra
artiges, allseitig ausstrahlendes Gespinst oder Myzel
niemals schleimigem Aussehen. Gute Brut hat ei
frischen strengen (chlorähnlichen) Geruch; sie darf ni
modrig riechen.



Champignon-Urbrut in Glaskulturen.

Pflanzenbeschau

Algerien: Einfuhr von Pflanzen und Pflanzenteilen. D
Verzeichnis der von der San José-Schildlaus befallenen L
der[1]) ist auf Grund des Erlasses vom 11. Oktober 1934 (Jour
Officiel de l'Algérie Nr. 43 vom 26. Oktober 1934 S. 722) du
Portugal zu ergänzen.

(Nach: Moniteur International de la Protection des Plan
Nr. 2, Februar 1935, S. 32.)

[1]) Amtl. Pfl. Best. Bd. V Nr. 5 S. 148 und Bd. VI N
S. 128 Ziff. 1.

Britisches Reich: Neue Pflanzenschutzstationen. Zwei Pflanzen-schutzstationen sind vor kurzem im Britischen Reich errichtet worden, über die alle Sendungen von lebenden Pflanzen und Pflanzenerzeugnissen, die zur Vermehrung bestimmt sind, gehen müssen. Die eine Station ist im Collège impérial d'Agriculture tropicale in Trinidad (englische Antillen) und die andere im Institut de Recherches in Amani (Tanganyika) gegründet worden. Die Station in Trinidad bearbeitet die englischen Antillen und die anderen britischen Kolonien des karaïbischen Gebietes, während die Station in Amani sich mit den Kolonien und dem Mandatsgebiet von Ostafrika befaßt.

(Nach: Moniteur International de la Protection des Plantes Nr. 3, März 1935, S. 76.)

England: Einfuhr von Kirschen. Die englische Regierung hat mitgeteilt, daß sie beabsichtigt, die Einfuhr von Kirschen aus Deutschland in diesem Jahre unter ähnlichen Bedingungen zuzulassen, unter denen sie in den letzten 3 Jahren gestattet war (vgl. Amtl. Pfl. Best. Bd. IV Nr. 3 S. 96).

Erythrea: Einfuhr von Kakteen. Die Einfuhr von Kakteen jeglicher ausländischen Herkunft nach Erythrea ist durch Dekret Nr. 7010 vom 13. Dezember 1934 (Bollettino Ufficiale del Governo dell' Eritrea Nr. 23 vom 15. Dezember 1934 S. 589) verboten worden. Ausländische Kakteen, die gegebenenfalls nach Erythrea gesandt werden, werden von der Zolldirektion angehalten und ohne jegliche Entschädigung vernichtet, selbst wenn sie von einem Gesundheits- oder Ursprungszeugnis begleitet sind.

(Nach: Moniteur International de la Protection des Plantes Nr. 2, Februar 1935, S. 37.)

Estland: Einfuhr von Gemüsesamen. Laut einer am 8. März 1935 in Kraft getretenen Verordnung sind in die Liste der dem Einfuhrbewilligungsverfahren unterworfenen Waren folgende Gemüsesamen aufgenommen worden: Kohl-, Speiserüben-, Rote Rüben- und Schnittkohlsamen.

(Auszug aus: Eildienst für Außenhandel und Auslandswirtschaft Nr. 59 vom 11. März 1935 S. 6.)

Kanada: Einfuhr von Champignons. Champignonsendungen aus dem Auslande sind nach dem Rundschreiben des kanadischen Destructive Insect and Pest Act Advisory Board vom 17. Oktober 1934 der Ausführungsbestimmung Nr. 1 (Ausland)[1] zu dem kanadischen Destructive Insect and Pest Act nicht unterworfen und daher ohne Gesundheitszeugnis und Untersuchung an der kanadischen Grenze zur Einfuhr nach Kanada zugelassen.

(Nach: Moniteur International de la Protection des Plantes Nr. 1, Januar 1935, S. 16.)

[1]) Amtl. Pfl. Best. Bd. III Nr. 2 S. 99.

Schweiz: Einfuhr von Kartoffeln. Das im Artikel 1 des Bundesratsbeschlusses vom 5. Oktober 1925[1]) vorgesehene Ursprungszeugnis ist auf Grund der Verfügung des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartements vom 24. November 1934 (Recueil des Lois Fédérales, Berne, Nr. 39, vom 28. November 1934, S. 1401) auch für Kartoffelsendungen aus Frankreich beizubringen.

(Nach: Moniteur International de la Protection des Plantes Nr. 2, Februar 1935, S. 40.)

[1]) Amtl. Pfl. Best. Bd. I Nr. 4 S. 59.

Tunis: Einfuhr von Pflanzen und Pflanzenteilen. Die »Liste der für die Kulturen gefährlichen Pflanzenkrankheiten und Schädlinge, auf die sich die durch die Verordnung vom 11. Juli 1932 erlassenen Schutz- und Abwehrmaßnahmen erstrecken[1])« ist durch Erlaß vom 20. Oktober 1934 (Journal Officiel Tunisien, Nr. 92, vom 6. November 1934 S. 2338) wie folgt ergänzt worden:

I. Pflanzliche Schädlinge.

Neocosmospora vasinfecta (Dattelpalme).

(Übersetzung aus: Moniteur International de la Protection des Plantes Nr. 2, Februar 1935, S. 41.)

[1]) Amtl. Pfl. Best. Bd. IV Nr. 6 S. 270.

Tunis: Einfuhr von Früchten. Zu den im Erlaß vom 26. Juli 1932[1]) unter Ziff. 2 aufgezählten, von der San José-Schildlaus befallenen Ländern sind auf Grund des Erlasses vom 26. Dezember 1933 (Journal Officiel Tunisien, Nr. 2, vom 5. Januar 1934 S. 27) Spanien, Rumänien und auf Grund des Erlasses vom 15. Oktober 1934 (ebenda Nr. 88 vom 23. Oktober 1934 S. 2244) Portugal hinzuzufügen.

(Nach: Moniteur International de la Protection des Plantes Nr. 2, Februar 1935, S. 40.)

[1]) Amtl. Pfl. Best. Bd. IV Nr. 6 S. 270.

Ungarn: Einfuhr von Sämereien. Der Bewilligungszwang für die Einfuhr von Leinsamen[1]) ist durch Regierungsverordnung Nr. 2110/1935 vom 25. Februar 1935 (Budapesti Közlöny, Nr. 47, vom 26. Februar 1935) auch auf andere Ölsamen ausgedehnt worden.

(Auszug aus Eildienst für Außenhandel und Auslandswirtschaft Nr. 59 vom 11. März 1935 S. 6.)

[1]) Nachr. Bl. 1933 Nr. 4 S. 32.

Vereinigte Staaten: Vorschriften über die Zulassung von Sand und Erde als Verpackungsmaterial bei der Einfuhr. Anfang März schrieb das »Department of Agriculture« vor, daß Sand, Boden und Erde als Verpackungsstoff in Verbindung mit der Einfuhr von Zwiebeln, Nüssen und Samen benutzt werden kann, sofern der Verschiffung Dokumente beiliegen, die bestätigen, daß das Material sterilisiert oder sonstwie keimfrei gegen Seuchen oder Krankheiten gemacht worden ist. Japanische Erde muß zumindest zwei Fuß tief unter der Oberfläche gewonnen sein, Sand aus Holland und Belgien fünf Fuß, und Korallensand von den Bermuda-Inseln darf keinesfalls von der Oberfläche genommen sein. Sämtliche Packmaterialien bedürfen der Genehmigung des »Bureau of Entomology and Plant Quarantine«. Das mit den Sendungen kommende Packpapier und sonstige Packmaterial (z. B. Papiertüten usw.) dürfen mit Ausnahme von Reisstroh und Heu in Gärten, Plantagen und für Samen benutzt werden, vorausgesetzt, das Material wurde zuvor nicht für lebende Pflanzen benutzt und ist nicht mit Sand oder Erde behaftet.

(Eildienst für Außenhandel und Auslandswirtschaft Nr. 65 vom 18. März 1935, S. 6.)

Prüfungsergebnisse

Das Mittel »Universal-Trockenbeize Ceresan (U. T. 1875a)« der »Bayer« J. G. Farbenindustrie A.-G., Leverkusen, wird in das Merkblatt Nr. 7 aufgenommen, und zwar mit 200 g auf 100 kg bei Weizen, Roggen und Gerste und 350 g auf 100 kg bei Hafer.

Das Spritzmittel gegen Kornkäfer »Peritol« der Firma Chemische Fabrik Dr. Franz Korn, K.-G., Halle (Saale)-Trotha, führt jetzt den Namen

»Dr. Korn's Peritolin«.

Das Obstbaumkarbolineum der Firma Joh. Mart. Wizemann, Stuttgart-Obertürkheim (ohne besondere Bezeichnung) entspricht nach dem Zeugnis der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Hohenheim den Normen der B. R. A.

Bei dem Bezug von Obstbaumkarbolineum empfiehlt es sich, in jedem Falle Übereinstimmung der gelieferten Ware mit den Normen der Biologischen Reichsanstalt sich gewährleisten zu lassen.

Ein Pflanzenschutzmittel von angeblich vielseitiger Wirksamkeit von der Vertriebs- und Baugesellschaft für Isoliermaterialien, Desinfektions- und Düngemittel, Berlin W 62, Lutherstr. 5, wird ein Präparat Herre's »Kultak« Insektentod in den Handel gebracht, das mit 3 Teilen Wasser verdünnt in den Boden gebracht gegen alle Schädlinge in Garten, Forst, Land wirken und außerdem das Wachstum der Pflanzen fördern soll. Das Mittel besteht nach der chemischen Untersuchung einer Probe aus über 98 % Wasser und im übrigen aus belanglosen Stoffen, wie sie im Gaswasser vorkommen. »Kultak« ist für die von dem Hersteller angegebenen vielseitigen Zwecke völlig ungeeignet. Vor seinem Ankauf wird gewarnt.

4. Nachtrag

zum Verzeichnis der Pflanzenbeschausachverständigen für die Kartoffelausfuhr. (Beilage 1 zum Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst Nr. 12, 1934.)

Nr. 62. Dr. Schlimm streichen und dafür setzen: Reiß;
» 133a. Ellar: Reuß, Landw.-Lehrer;
» 135. Lange, Obst- und Gartenbaudirektor, streichen;
» 137. Schilling, Obst- und Weinbaudirektor, streichen;
» 143. hinzusetzen: Petri, Landw.-Ass.;
» 145. » Bewerunge, Landw.-Lehrer;
» 146. » Dr. Heß, Landw.-Ass.;
» 146a. St. Goarshausen: Rodrian, Landw.-Rat;
» 148. hinzusetzen: Wattendorf, Landw.-Ass.;
» 150. Wittgen, Direktor, Landw.-Rat; Schwarz, Landw.-Lehrer, streichen und dafür setzen: Trautmann, Direktor; Dr. Helfert, Landw.-Rat; Menzinger, Landw.-Lehrer;
» 151. Kerz, Obst- und Gartenbaudirektor, streichen.

4. Nachtrag

zum Verzeichnis der Pflanzenbeschausachverständigen für die Pflanzenausfuhr. (Beilage 2 zum Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst Nr. 12, 1934.)

Nr. 48. hinzusetzen: Petri, Landw.-Ass.;
» 50. » Bewerunge, Landw.-Lehrer;
» 51. » Dr. Heß, Landw.-Ass.;
» 54. » Wattendorf, Landw.-Ass.;
» 56. » Menzinger, Landw.-Lehrer.

Personalnachrichten

Der wissenschaftliche Assistent Dr. Langenbuch der Zweigstelle der Biologischen Reichsanstalt in Asch- leben hat die Arbeiten in der Kartoffelkäferbekämpfung bei der Zweigstelle in Stade 15. März 1935 wieder aufgenommen.

Der Herr Reichs- und Preußische Minister für Ernährung und Landwirtschaft hat mit Wirkung vom 1. 1935 den Regierungsrat Dr. Pustet von der Bayeri Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in chen zum Reichsbeauftragten für die samrattenbekämpfung ernannt. Sein gabengebiet umfaßt den gesamten Abwehrdienst im ga Reiche.

Die Anschrift der Hauptstelle für Pflanzschutz in Halle (Saale) lautet jetzt:

Halle (Saale), Gustav-Nachtigal-Str. 19.

Am 26. Februar 1935 feierte das Institut für Pflanbau der U. d. S. S. R. (ehem. Institut für Angewandte tanik) sein 10jähriges Jubiläum und den 40. Jahre seit der Gründung des Bureau für Angewandte Bot aus welchem das Institut für Pflanzenbau hervorgewa ist.

Gleichzeitig fand die Feier der 25jährigen hervorra den wissenschaftlichen Tätigkeit des Leiters und Dire des Institutes, N. J. Vavilov, statt.

Beilage: Amtliche Pflanzenschutzbestimmun Bd. VII, Nr. 4.

Der Phänologische Reichsdienst bittet für März und April 1935 um folgende Beobachtung

Erste Blüte von:
Schneeglöckchen (Galanthus nivalis oder Leucojum vernum) ....
Huflattich (Tussilago farfara) ....
Scharbockskraut (Ranunculus ficaria) ....
Anemone (Anemone nemorosa) ....
Salweide (Salix caprea) ....
Kornelkirsche (Cornus mas) ....

Erste Laubentfaltung (erste Blattoberfläche sichtbar):
Stachelbeere (Ribes grossularia) ....

Beginn des Austriebs von:
Apfel (Sorte!) ....
Birne (Sorte!) ....
Süßkirsche (Sorte!) ....
Sauerkirsche (Sorte!) ....
Pflaume (Sorte!) ....
Zwetsche (Sorte!) ....
Erdbeere (Sorte!) ....

Beginn der Blüte von:
Johannisbeere (Sorte!) ....
Süßkirsche (Sorte!) ....
Sauerkirsche (Sorte!) ....
Birne (Sorte!) ....
Apfel (Sorte!) ....
Erdbeere (Sorte!) ....
Stachelbeere (Sorte!) ....
Pflaume (Sorte!) ....
Zwetsche (Sorte!) ....
Nachtfröste während der Obstblüte ....

Beginn des Auflaufens von:
Kartoffel ....
Raps ....
Lupine ....
Erbse ....
Ackerbohne ....

Erstes Quaken der Frösche (Art?) ....

Erster Kohlweißlingsfalter ....

Hederich, Keimpflänzchen (Spritztermin) ....
Schwarz- oder Braunrost (Puccinia graminis und dispersa) ....
Roggenstengelbrand (Urocystis occulta) ....
Mehltau (Erysiphe graminis) an Weizen ....
Fritfliege (Oscinosoma frit) Larve ....
Getreideblumenfliege (Hylemyia coartata) an Weizen ....
Wolfsmilchrost (an Euphorbia cyparissias und esula) ....
Rapsglanzkäfer (erster Käfer und erste Larve) ....
Rapserdfloh ....
Apfelmehltau (Podosphaera leucotricha) ....
Apfelblütenstecher (Käfer und Larve) ....
Birnknospenstecher (Larve) ....
Birngitterrost (auf Juniperus sabina) ....
Birnenschorf (Fusicladium pirinum) ....
Pflaumensägewespe ....
Blutlaus (an Kernobstbäumen) ....
Zweigdürre der Kirschen (Monilia cinerea) ....
Kräuselkrankheit des Pfirsichs (Taphrina deformans — nicht Blattlaus) ....

Beobachter: ....

(Name und Anschrift [Ort (Post) und Straße].)

Es wird um Zusendung der Daten an die Zentralstelle des Deutschen Phänologischen Reichsdienstes in der Biologischen Reichsanstalt, Berlin-Da Königin-Luise-Str. 19, gebeten. Auf Wunsch stehen auch Beobachtungsvordrucke für die ganze Vegetationszeit zur Verfügung, welche möglichst gegen Ende des Jahres als gebührenpflichtige Dienstsache (also unfrankiert) eingesandt werden können. — Gleichzeitig wird noc gebeten, die noch ausstehenden Beobachtungen aus dem Vorjahre (1934) nunmehr umgehend einzusenden.

Reichsdruckerei, Berli
334 35 II E